wenn man denſelben in einem verſchloſſenem Gefäße dem Dunſte von kochendem Waſſer eine halbe Stunde lang ausſetzt, ſie nun trocknen und darauf in einem feſt verſchloſſenen Mörſer ſtoßen läßt. *)

Nachtrag zu meiner Analyſe des ſchwefelſauren Kupferoxid-Ammoniaks

im dritten und im Ergänzungshefte des erſten Bandes dieſer Zeitſchrift.

Von Dr. Rudolph Brandes.

Unter den früheren Analyſen dieſes Salzes iſt eine von Berzelius (ſ. Schweiggers Journal B. VII. S. 208, und Gilberts Annalen X. Band des Neuer Folge, S. 317), auf welche ich erſt nachher

*) Dieſe Art ſcheint allerdings ſehr zweckmäßig. Herr Apotheker Milarch in Großſalze im Magdeburgiſchen empfiehlt die zu pulvernden Krähenaugen auf ſtarkes Papier oder Blech geſchichtet in einem Backofen zu dörren, nachdem das Brod ſchon 3 bis 4 Stunden herausgenommen, um den Saamen nicht durch zu ſtarke Hitze zu verbrennen. Nach Verlauf von 1—2 Stunden ſind ſie dann ſo ſpröde, daß ſie ſich pulvern laſſen; dieſes muß aber gleich geſchehen, denn bleiben ſie noch liegen, ſo ziehen ſie wiederum Feuchtigkeit an, und werden wieder zähe. Zuvoriges Benetzen der Krähenaugen mit Alkohol, wie Herr Apotheker Schöninger in Preßburg vorſchlug, erleichtert nach Buchner das Pulvern nicht. (ſ. Repertor. d. Pharmaz. B. XI. S. 261 u. ſ. w.).

Brandes.

her aufmerksam geworden bin, von mir übersehen worden, welche ich noch nachzutragen nicht unterlasse. Darnach enthält dieses Salz:

Schwefelsäure .	32,25
Kupferoxid . .	34,00
Ammoniak . .	26,40
Wasser . . .	7,35
	100,00.

Es stimmt dieses Resultat mit meiner Analyse hinsichtlich des Gehaltes an Schwefelsäure und Kupferoxid sehr genau zusammen, abweichender ist die Angabe des Ammonium- und Wassergehaltes. Es ist aber, wie dieses sowohl aus den Versuchen von Berzelius, deren genaue Beschreibung sich in Gilberts schätzbaren Annalen am o. a. Orte befinden, als wie auch aus den meinigen hervorgehet, leicht zu sehen, mit welchen Schwierigkeiten man zu kämpfen hat bei den Versuchen, welche die Bestimmung dieser flüchtigen Stoffe ergeben sollen, um alles zu beseitigen, was störend auf den Erfolg einwirken könne, und ein absolut wahres Resultat ergebe. Mit der größesten Vorsicht sind die Versuche dieser proteusartigen Verbindung gewiß beiderseitig angestellt, das zeigt die Uebereinstimmung der festen Bestandtheile. Die S. 293 des Ergänzungsheftes des Archives angegebene Ansicht über die Zusammensetzung dieses Salzes scheint mir noch immer naturgemäß, das ganze Verhalten des Salzes möchte dafür sprechen.